

T: Instalacja i konfiguracja serwera poczty.

Podczas wykonywania poniższych zadań w zeszycie w sprawozdaniu

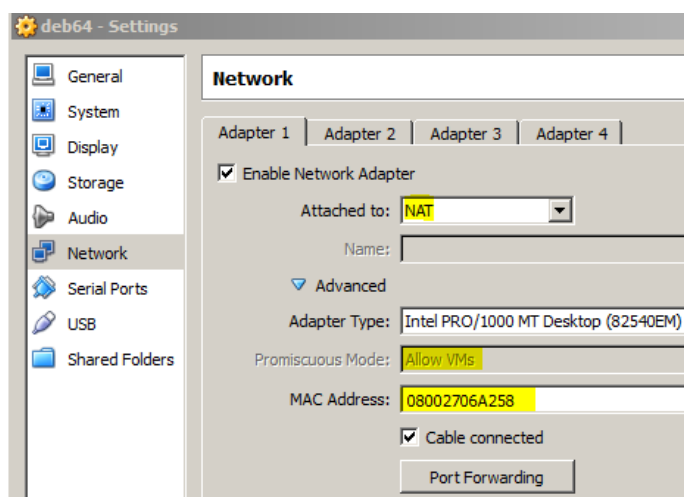
1. podaj i wyjaśnij polecenia które użyjesz aby:

- wyjaśnić pojęcia związane z serwerami poczty elektronicznej,
- zainstalować serwery poczty elektronicznej,
- uruchomić lub zatrzymać usługi sieciowe,
- konfigurować serwery poczty elektronicznej,
- korzystać z serwerów poczty elektronicznej.

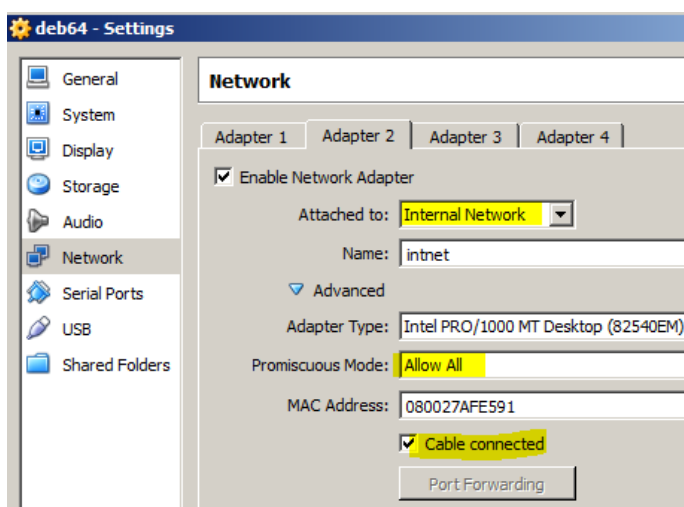
2. podaj odpowiedzi na pytania zadane w treści zadań.

Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź czy ustawienie maszyny wirtualnej pozwala na dostęp do Internetu, jeżeli ustawienia są niezgodne wykonaj konfigurację pierwszej i drugiej karty sieciowej według instrukcji, a następnie uruchom Debiana.

Adapter 1



Adapter 2



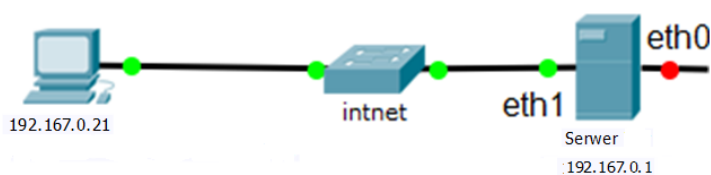
Do ćwiczenia potrzebna jest nowa (czysta) instalacja Debiana. Przygotuj Debiana.

Jeżeli korzystasz z RebootRestoreRx nie musisz robić nic przed ćwiczeniem.

Jeżeli nie korzystasz z RebootRestoreRx przed ćwiczeniem przygotuj nową (czystą) instalację Debiana kopiując ją z zasobu z wirtualnymi dyskami wzorcowych systemów do twojego katalogu z maszynami wirtualnymi. **Notatki należy wykonywać od pkt. Instalacja i konfiguracja postfix-a. Wykonanie części A jest niezbędne, napisz to w notatce.**

Narysuj w zeszycie poniższy schemat.

eth1 < Tu mają być SERWRY POCZTY ...|... eth0



Schemat połączenia klient serwer używanego w ćwiczeniu.

Po uruchomieniu Debiana wybierz **Ctrl+Alt+F1** podaj **login: root Password: 1234**

Przygotowanie do ćwiczenia. Ustawienie statycznego adresu IP.

Przygotuj system Debian do ćwiczenia. Wpisz kolejno polecenia.

1. Za pomocą polecenia **ifconfig -a |grep addr** ustal dostępne adresy interfejsu sieciowego.

```
root@debian:~# ifconfig -a |grep addr
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:06:a2:58
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe06:a258/64  Scope:Link
eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:af:e5:91
```

2. Zmień adres IP dla Debiana na Adapter 2 na statyczny. Otwórz plik który opisuje interfejsy sieciowe **nano /etc/network/interfaces**. Pozostaw zalecane wpisy w tym pliku

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
auto lo eth1
```

```
iface lo inet loopback
```

```
allow-hotplug eth1
```

```
#iface eth0 inet dhcp
```

```
iface eth1 inet static
```

```
address 192.167.0.1
```

```
network 192.167.0.0
```

```
netmask 255.255.255.0
```

```
broadcast 192.167.0.255
```

3. Wykonaj resart karty eth1

```
root@debian:~# systemctl restart ifup@eth1 lub ifdown eth1 i ifup eth1
```

4. Wyświetl ustawienia adres interfejsu sieciowego eth1ą `ip a |grep „inet” |grep eth1`

```
root@debian:~# ip a |grep "inet" |grep eth1
inet 192.167.0.1/24 brd 192.167.0.255 scope global eth1
```

5. Zmiana nazwy hosta na `tu` `hostnamectl set-hostname tu`

```
root@debian:~# hostnamectl set-hostname tu
```

6. Wykonaj `init 6`

Opisz w zeszycie:

- procedurę instalacji i konfiguracji oraz uruchomienia serwerów poczty,
- testowania uruchomionego serwera poczty,

Ćwiczenie

A. Instalacja i konfiguracja serwera DNS – bind

1. Wykonaj instalację pakietu BIND 9 i instalację pakietu diagnozującego bez konieczności odpowiedzi na wszystkie pytania.

```
root@debian:~# aptitude -y install bind9 bind9utils
```

Jeżeli nie jest możliwe zainstalowanie należy wykonać aktualizację `apt-get update` - aktualizowanie listy pakietów a następnie zainstalować pakiety, jeśli nie jest możliwe należy wykonać `apt-get upgrade` - aktualizacja systemu a następnie zainstalować pakiety.

2. Wykonaj kopie pliku `/etc/bind/named.conf.local`

```
root@tu:~# cp /etc/bind/named.conf.local /etc/bind/named.conf.local.bak
```

3. Dodaj wpisy do `named.conf.local` `nano /etc/bind/named.conf.local`

```
GNU nano 2.2.6 Plik: /etc/bind/named.conf.local

//
// Do any local configuration here
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "tu.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.tu.com";
};
zone "0.167.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    notify no;
    file "/etc/bind/db.0.167.192";
};
```

4. Utwórz plik konfiguracyjny strefy przeszukiwania „do przodu” korzystając z przykładowego pliku `root@debian:~# cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.tu.com`

5. Edytuj utworzy plik `root@debian:~# nano /etc/bind/db.tu.com` i wprowadź zmiany.

```
GNU nano 2.2.6          Plik: /etc/bind/db.tu.com
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      tu.com. root.tu.com. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       tu.com.
@         IN      A        192.167.0.1
@         IN      MX       10      mail.tu.com.
ns        IN      A        192.167.0.1
tu.com    IN      A        192.167.0.1
mail      IN      A        192.167.0.1
```

6. Utwórz plik konfiguracyjny strefy przeszukiwania „wstecz” korzystając z przykładowego pliku. `cp /etc/bind/db.255 /etc/bind/db.0.167.192`
7. Edytuj utworzony plik `nano /etc/bind/db.0.167.192` i wprowadź zmiany.

```
GNU nano 2.2.6          Plik: /etc/bind/db.0.167.192
;
; BIND reverse data file for broadcast zone
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      tu.com. root.tu.com. (
                        1          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       tu.com.
1         IN      PTR      tu.com.
mail      IN      A        192.167.0.1
```

8. Edytuj plik `root@debian:~# nano /etc/resolv.conf`

9. Dodaj wpis usuń istniejące.

```
domain tu.com
search tu.com
nameserver 192.167.0.1
nameserver 127.0.0.1
```

10. Restart sieci `service networking restart` `service networking restart` LUB `root@tu:~# systemctl restart networking` lub `/etc/init.d/networking restart`
11. Wykonaj `systemctl reload bind9 && systemctl status bind9`

```

root@tu:~# systemctl reload bind9 && systemctl status bind9
• bind9.service - BIND Domain Name Server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/bind9.service; enabled)
  Drop-In: /run/systemd/generator/bind9.service.d
           └─50-insserv.conf-$named.conf
  Active: active (running) since pią 2017-01-20 15:51:25 CET; 19min ago
  Docs: man:named(8)
  Process: 3067 ExecReload=/usr/sbin/rndc reload (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 2792 (named)
  CGroup: /system.slice/bind9.service
          └─2792 /usr/sbin/named -f -u bind

sty 20 16:11:23 tu named[2792]: automatic empty zone: 8.E.F.IP6.ARPA
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: automatic empty zone: 9.E.F.IP6.ARPA
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: automatic empty zone: A.E.F.IP6.ARPA
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: automatic empty zone: B.E.F.IP6.ARPA
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: automatic empty zone: 8.B.D.0.1.0.0.2.IP6.ARPA
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: reloading configuration succeeded
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: reloading zones succeeded
sty 20 16:11:23 tu rndc[3067]: server reload successful
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: all zones loaded
sty 20 16:11:23 tu named[2792]: running
root@tu:~# _

```

12. Wykonaj `apt-get install dnsutils`

```

root@debian:~# apt-get install dnsutils

```

13. Wykonaj `dig mail.tu.com` - sprawdź strefę wyszukiwania do przodu.

```

root@tu:~# dig mail.tu.com

; <<>> DiG 9.9.5-9+deb8u9-Debian <<>> mail.tu.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 30535
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 2
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;mail.tu.com.                IN      A
;; ANSWER SECTION:
mail.tu.com.                604800 IN      A      192.167.0.1
;; AUTHORITY SECTION:
tu.com.                     604800 IN      NS     tu.com.
;; ADDITIONAL SECTION:
tu.com.                     604800 IN      A      192.167.0.1

;; Query time: 45 msec
;; SERVER: 192.167.0.1#53(192.167.0.1)
;; WHEN: Thu Jan 19 18:29:32 CET 2017
;; MSG SIZE rcvd: 86

```

14. Wykonaj `dig -x 192.167.0.1` - sprawdź strefę wyszukiwania do tyłu.

```
root@tu:~# dig -x 192.167.0.1
; <<>> DiG 9.9.5-9+deb8u9-Debian <<>> -x 192.167.0.1
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 46760
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 2
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;1.0.167.192.in-addr.arpa.      IN      PTR
;; ANSWER SECTION:
1.0.167.192.in-addr.arpa. 604800 IN      PTR      tu.com.
;; AUTHORITY SECTION:
0.167.192.in-addr.arpa. 604800 IN      NS      tu.com.
;; ADDITIONAL SECTION:
tu.com.                604800 IN      A      192.167.0.1
;; Query time: 31 msec
;; SERVER: 192.167.0.1#53(192.167.0.1)
;; WHEN: Thu Jan 19 18:30:45 CET 2017
;; MSG SIZE rcvd: 103
```

Wszystkie polecenia konfiguracyjne zapisz w zeszycie z wyjaśnieniem ich działania.

B. Instalacja i konfiguracja postfix-a

Zainstalować Postfix

Zainstalować Postfix skonfigurować serwer SMTP. SMTP korzysta 25/TCP.

[1] Ten przykład pokazuje jak skonfigurować SMTP-AUTH, aby korzystać z funkcji Dovecot SASL.

1. Wykonaj `root@tu:~# aptitude -y install postfix sasl2-bin`

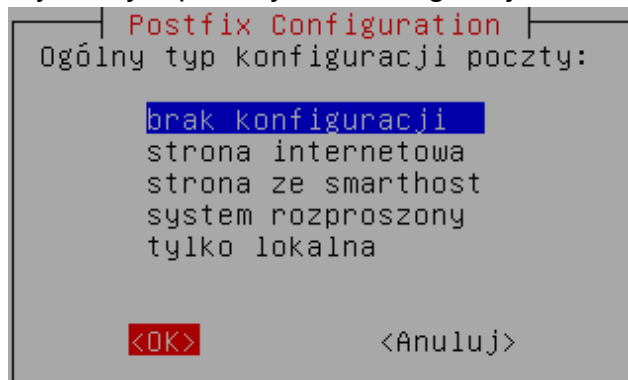
Jeżeli nie jest możliwe zainstalowanie należy wykonać aktualizację `apt-get update` - aktualizowanie listy pakietów a następnie zainstalować pakiet `bind9`, jeśli nie jest możliwe należy wykonać `apt-get upgrade` - aktualizacja systemu a następnie zainstalować pakiet `bind9`.

2. Wykonaj instalację postfix `root@tu:~# aptitude -y install postfix sasl12-bin`

3. Wybierz jak poniżej konfigurację postfix



4. Wybierz jak poniżej brak konfiguracji



5. Wykonaj kopie pliku konfiguracyjnego postfix main.cf

```
root@tu:~# cp /usr/lib/postfix/main.cf /etc/postfix/main.cf
```

6. Utwórz plik konfiguracyjnym nano.

```
root@debian:~# nano ~/.nanorc
```

7. Dodaj wpisy do pliku ~/.nanorc

```
GNU nano 2.2.6          Plik: /root/.nanorc
set const
```

8. Edytuj oraz odkomentuj i dodaj wpisy do /etc/postfix/main.cf

```
root@tu:~# nano /etc/postfix/main.cf
```

a) Odkomentuj linie 59 mail_owner = postfix

```
mail_owner = postfix
```

b) Odkomentuj linie 76: i podaj nazwę hosta myhostname = tu

```
myhostname = tu
```

c) Odkomentuj linie 83: i podaj nazwę domeny mydomain = tu.com

```
mydomain = tu.com
```

d) Odkomentuj linie 104: myorigin = \$mydomain

```
myorigin = $mydomain
```

e) Odkomentuj linie 118: inet_interfaces = all

```
inet_interfaces = all
```

f) Odkomentuj linie 166: mydestination = \$myhostname, localhost.\$mydomain, localhost, \$mydomain

```
#mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain
#mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain,
```

g) Odkomentuj linie 209: local_recipient_maps = unix:passwd.byname \$alias_maps

```
#
local_recipient_maps = unix:passwd.byname $alias_maps
#local_recipient_maps = proxy:unix:passwd.byname $alias_maps
#local_recipient_maps =
```

h) Odkomentuj linie 268: and specify your LAN mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.167.0.0/24

```
#mynetworks = hash:/etc/postfix/network_table
mynetworks = 127.0.0.0/8 192.167.0.0/24
```

i) Odkomentuj linie 388: alias_maps = hash:/etc/aliases

```
alias_maps = hash:/etc/aliases
```

- j) Odkomentuj linie 399: `alias_database = hash:/etc/aliases`
`alias_database = hash:/etc/aliases`
- k) Odkomentuj linie 421: (zastosuj Maildir) `home_mailbox = Maildir/`
`home_mailbox = Maildir/`
- l) Dodaj komentarz na linie 557:
`#smtpd_banner = $myhostname ESMTPLocal ($myhostname, @@DISTRO@@)`
- m) Dodaj wpis poniżej do linii 558: `smtpd_banner = $myhostname ESMTPLocal ($myhostname, @@DISTRO@@)`
`smtpd_banner = $myhostname ESMTPLocal ($myhostname, @@DISTRO@@)`
- n) Do linii 631: dodaj zaznaczony wpis `sendmail_path = /usr/sbin/postfix`
`sendmail_path = /usr/sbin/postfix`
- o) Do linii 636: dodaj zaznaczony wpis `newaliases_path = /usr/bin/newaliases`
`newaliases_path = /usr/bin/newaliases`
- p) Do linii 641: dodaj zaznaczony wpis `mailq_path = /usr/bin/mailq`
`mailq_path = /usr/bin/mailq`
- q) Do linii 647: dodaj zaznaczony wpis `setgid_group = postdrop`
`setgid_group = postdrop`
- r) Do linii 651: Dodaj komentarz `#html_directory =`
`#html_directory =`
- s) Do linii 655: Dodaj komentarz `#manpage_directory =`
`#manpage_directory =`
- t) Do linii 660: Dodaj komentarz `#sample_directory =`
`#sample_directory =`
- u) Do linii 664: Dodaj komentarz `#readme_directory =`
`#readme_directory =`
- v) Na końcu pliku dodaj
- limit rozmiaru email 10M
`message_size_limit = 10485760`
`message_size_limit = 10485760`
 - limit skrzynki 1G
`mailbox_size_limit = 1073741824`
`mailbox_size_limit = 1073741824`
 - ustaw SMTP-Auth
`smtpd_sasl_type = dovecot`
`smtpd_sasl_path = private/auth`
`smtpd_sasl_auth_enable = yes`
`smtpd_sasl_security_options = noanonymous`
`smtpd_sasl_local_domain = $myhostname`
`smtpd_recipient_restrictions =`
`permit_mynetworks,permit_auth_destination,permit_sasl_authenticated,reject`


```
smtpd_sasl_type = dovecot
smtpd_sasl_path = private/auth
smtpd_sasl_auth_enable = yes
smtpd_sasl_security_options = noanonymous
smtpd_sasl_local_domain = $myhostname
smtpd_recipient_restrictions = permit_mynetworks,permit_auth_destination,permit$
```

9. Wykonaj **newaliases** - przebudowanie aliasów.

```
root@debian:~# newaliases
```

10. Wykonaj **systemctl restart postfix && systemctl status postfix**

```
root@tu:~# systemctl restart postfix && systemctl status postfix
• postfix.service - LSB: Postfix Mail Transport Agent
  Loaded: loaded (/etc/init.d/postfix)
  Drop-In: /run/systemd/generator/postfix.service.d
           └─50-postfix-$mail-transport-agent.conf
  Active: active (running) since pią 2017-01-20 18:16:35 CET; 5ms ago
  Process: 6346 ExecStart=/etc/init.d/postfix start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  CGroup: /system.slice/postfix.service
           └─6459 /usr/lib/postfix/master

sty 20 18:16:35 tu postfix[6346]: Starting Postfix Mail Transport Agent: po...X.
sty 20 18:16:35 tu postfix/master[6459]: daemon started -- version 2.11.3, c...X
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
```

C. Instalowanie Dovecot

Instalowanie Dovecot i skonfigurowanie POP/IMAP serwer. POP korzysta 110/TCP, IMAP używa 143/TCP.

[1] Ten przykład pokazuje, jak skonfigurować funkcję SASL do Postfix.

1. Wykonaj instalację dovecot **aptitude -y install dovecot-core dovecot-pop3d dovecot-imapd**

```
root@tu:~# aptitude -y install dovecot-core dovecot-pop3d dovecot-imapd
```

2. Wykonaj kopie **/etc/dovecot/dovecot.conf** do **/etc/dovecot/dovecot.conf.bak**

```
root@tu:~# cp /etc/dovecot/dovecot.conf /etc/dovecot/dovecot.conf.bak
```

3. Edytuj plik **/etc/dovecot/dovecot.conf**

```
root@debian:~# nano /etc/dovecot/dovecot.conf
```

Linie 30: zmień aby było jak poniżej

```
listen = *
```

4. Wykonaj kopie **/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf** do **/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf.bak**

```
root@tu:~# cp /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf.bak
```

5. Edytuj plik **/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf**

```
root@debian:~# nano /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf
```

a) Linie 10: odkomentuj i zmień **disable_plaintext_auth = no**

```
disable_plaintext_auth = no
```

b) Linie 100: dodaj do **auth_mechanisms = plain login**

```
auth_mechanisms = plain login
```

6. Wykonaj kopie `/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf` do `/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf.bak`

```
root@tu:~# cp /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf.bak
```

7. Edytuj plik `/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf`

```
root@debian:~# nano /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
```

Linie 30: zmień maildir jak poniżej mail_location = `maildir:~/Maildir`

```
mail_location = maildir:~/Maildir
```

8. Wykonaj kopie `/etc/dovecot/conf.d/10-master.conf` do `/etc/dovecot/conf.d/10-master.conf.bak`

```
root@tu:~# cp /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf.bak
```

9. Edytuj plik `/etc/dovecot/conf.d/10-master.conf`

```
root@debian:~# nano /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf
```

a) Linie 96-98: Odkomentuj

```
unix_listener /var/spool/postfix/private/auth {  
    mode = 0666  
}
```

b) W Postfix smtp-auth dodaj

```
user = postfix
```

```
group = postfix
```

```
# Postfix smtp-auth  
unix_listener /var/spool/postfix/private/auth {  
    mode = 0666  
    user = postfix  
    group = postfix  
}
```

10. Wykonaj `systemctl restart dovecot && systemctl status dovecot` celem restartu dovecot-a i celem wyświetlenia statusu dovecot-a

```
root@tu:~# systemctl restart dovecot && systemctl status dovecot  
• dovecot.service - Dovecot IMAP/POP3 email server  
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dovecot.service; enabled)  
  Active: active (running) since pią 2017-01-20 19:02:56 CET; 39ms ago  
  Main PID: 10310 (dovecot)  
  CGroup: /system.slice/dovecot.service  
          └─10310 /usr/sbin/dovecot -F  
            └─10313 /usr/sbin/dovecot -F  
              └─10314 dovecot/log  
                └─10315 dovecot/ssl-params  
  
sty 20 19:02:56 tu dovecot[10310]: master: Dovecot v2.2.13 starting up for ...d)  
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
```

11. Wyświetl status dovecot.socket

```
root@tu:~# systemctl status dovecot.socket  
• dovecot.socket - Dovecot IMAP/POP3 email server activation socket  
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dovecot.socket; enabled)  
  Active: inactive (dead)  
  Listen: 0.0.0.0:143 (Stream)  
          [::]:143 (Stream)  
          0.0.0.0:993 (Stream)  
          [::]:993 (Stream)
```

12. Dadaj użytkownika **ten** z hasłem **1234**

```
root@tu:/etc/dovecot/conf.d# adduser ten
Dodawanie użytkownika "ten"...
Dodawanie nowej grupy "ten" (1001)...
Dodawanie nowego użytkownika "ten" (1001) w grupie "ten"...
Tworzenie katalogu domowego "/home/ten"...
Kopiowanie plików z "/etc/skel" ...
Proszę podać nowe hasło UNIX:
Proszę ponownie podać hasło UNIX:
passwd: hasło zostało zmienione
Zmieniam informację o użytkowniku ten
Wpisz nową wartość lub wciśnij ENTER by przyjąć wartość domyślną
  Imię i nazwisko []:
  Numer pokoju []:
  Telefon do pracy []:
  Telefon domowy []:
  Inne []:
Czy informacja jest poprawna? [T/n]
root@tu:/etc/dovecot/conf.d# _
```

13. Dadaj użytkownika **on** z hasłem **1234**

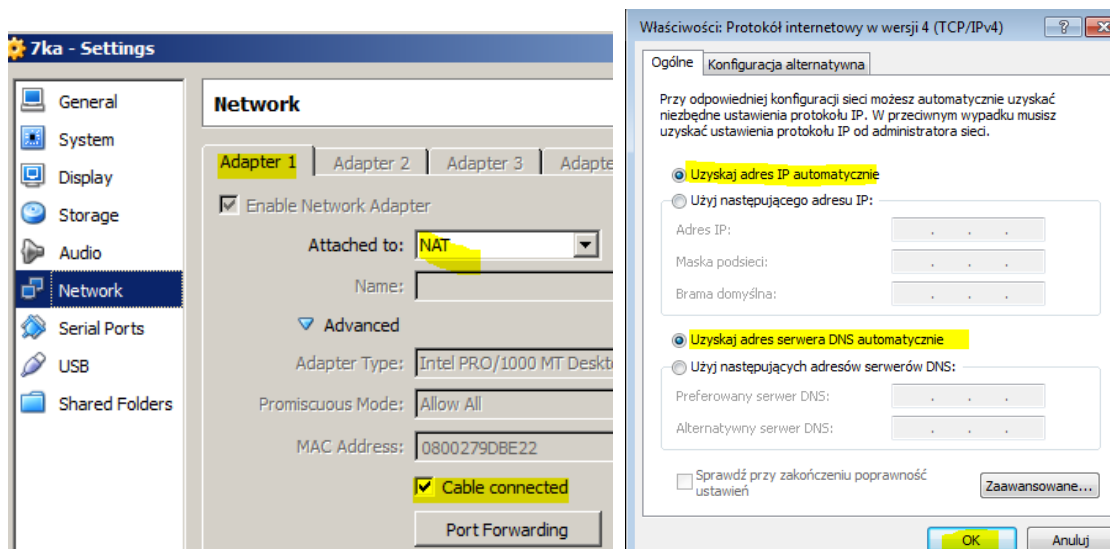
```
root@tu:/etc/dovecot/conf.d# adduser on
Dodawanie użytkownika "on"...
Dodawanie nowej grupy "on" (1002)...
Dodawanie nowego użytkownika "on" (1002) w grupie "on"...
Tworzenie katalogu domowego "/home/on"...
Kopiowanie plików z "/etc/skel" ...
Proszę podać nowe hasło UNIX:
Proszę ponownie podać hasło UNIX:
passwd: hasło zostało zmienione
Zmieniam informację o użytkowniku on
Wpisz nową wartość lub wciśnij ENTER by przyjąć wartość domyślną
  Imię i nazwisko []:
  Numer pokoju []:
  Telefon do pracy []:
  Telefon domowy []:
  Inne []:
Czy informacja jest poprawna? [T/n]
root@tu:/etc/dovecot/conf.d# _
```

14. Wydadaj polecenia jak poniżej. Sprawdź w jakim celu te polecenia się wydaje?

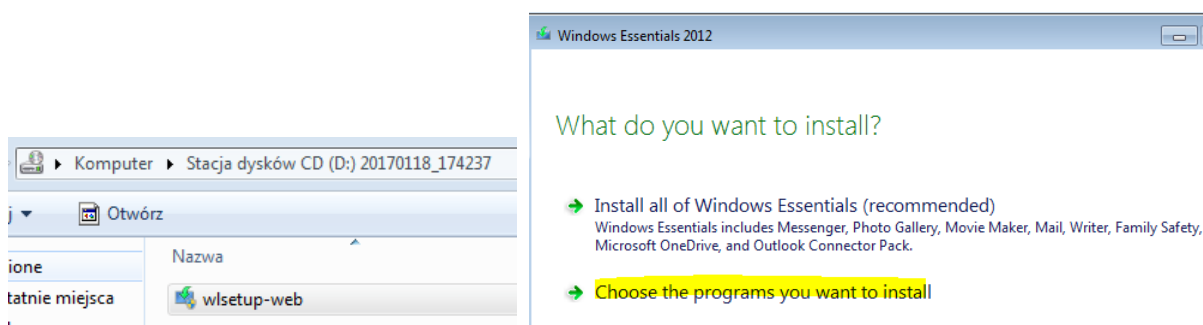
```
root@tu:~# netstat -ltp |grep smtp
tcp        0      0 *:smtp                *:*          LISTEN
6666/master
root@tu:~# netstat -ltp |grep imap
tcp        0      0 *:imap2               *:*          LISTEN
1288/dovecot
root@tu:~# netstat -ltp |grep pop3
tcp        0      0 *:pop3                *:*          LISTEN
1288/dovecot
root@tu:~# _
```

D. Testowanie klientów.

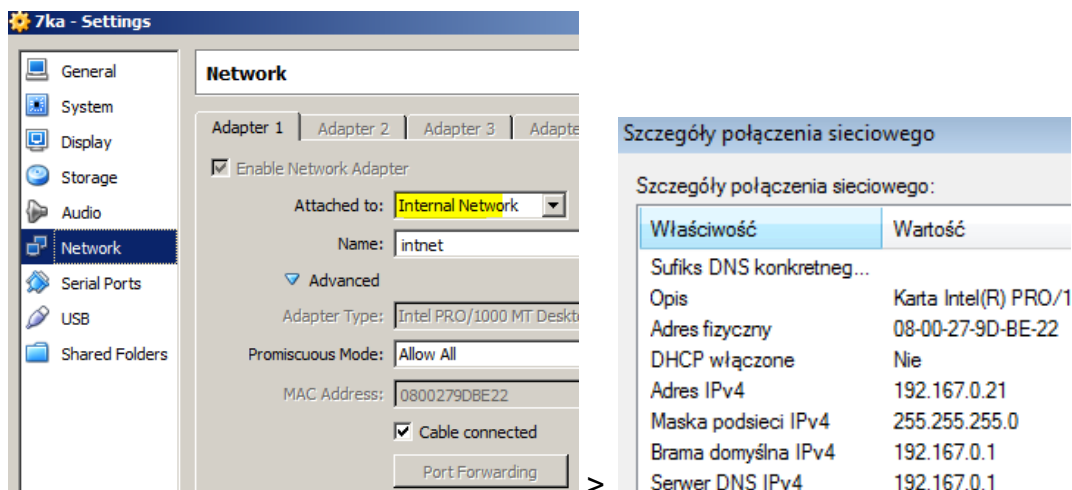
1. Ustaw sieć u klienta



2. Zainstaluj Windows Live Mail. Aby to wykonać podłącz plik **Windows Live Mail.iso**.

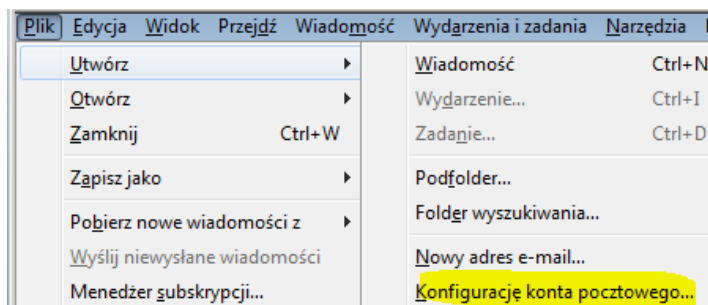


3. Po instalacji należy zmienić ustawienia sieci klienta na 192.167.0.21/24|192.167.0.1

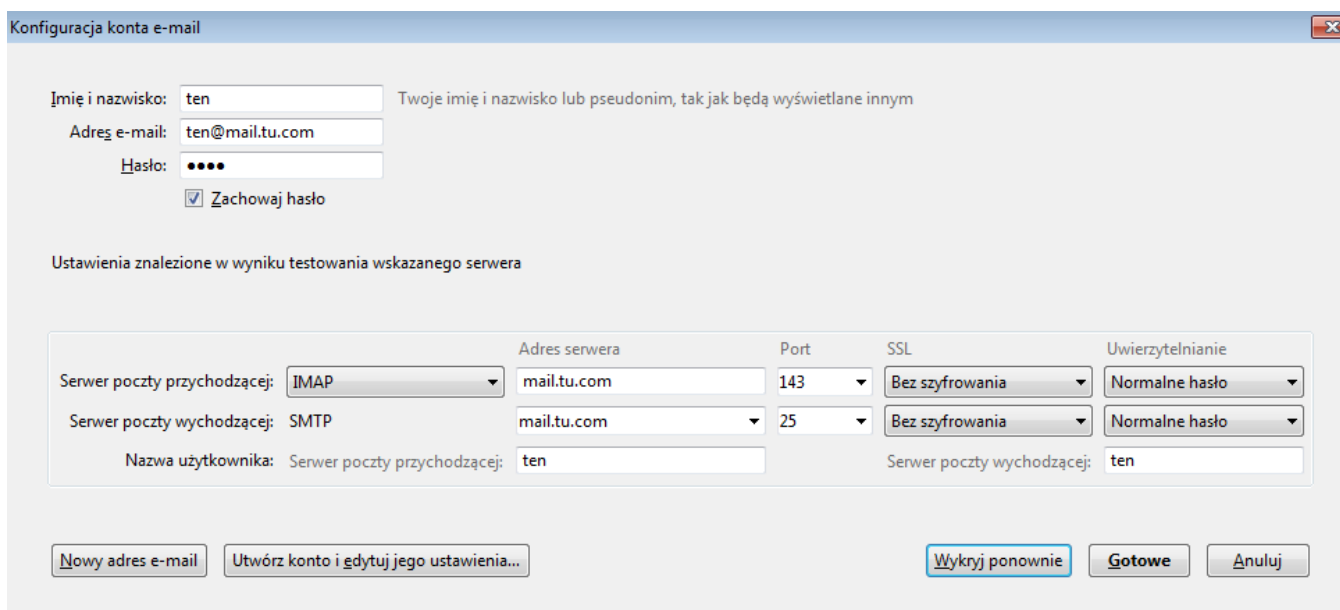


Konfiguracja dla swojego klienta poczty na komputerze. Ten przykład pokazuje, ThunderbirdPortable.

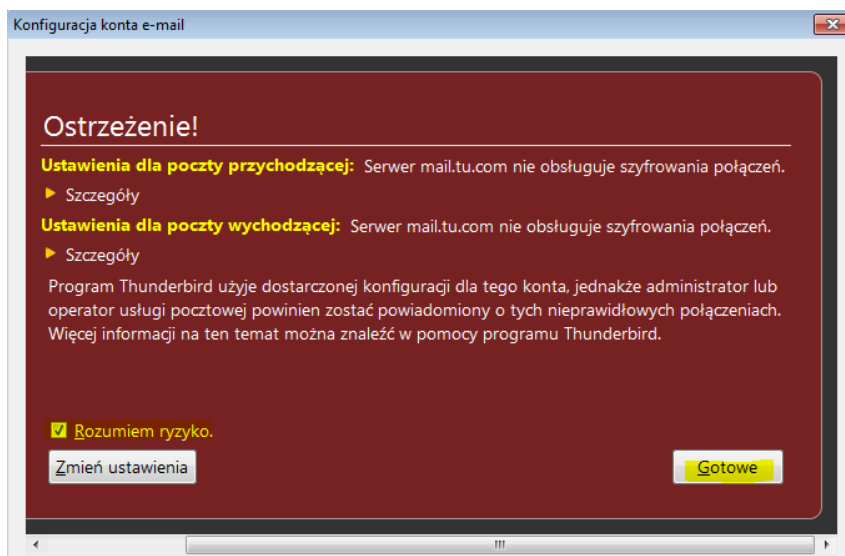
4. Aby wykonać podłącz plik **ThunderbirdPortable.iso**.



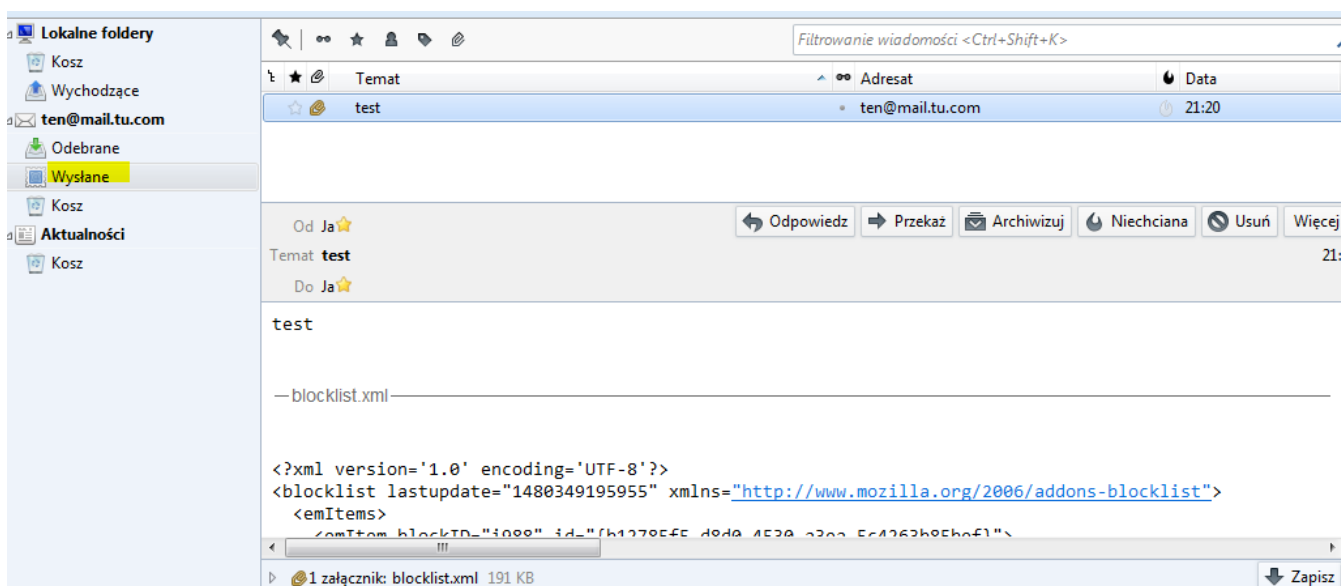
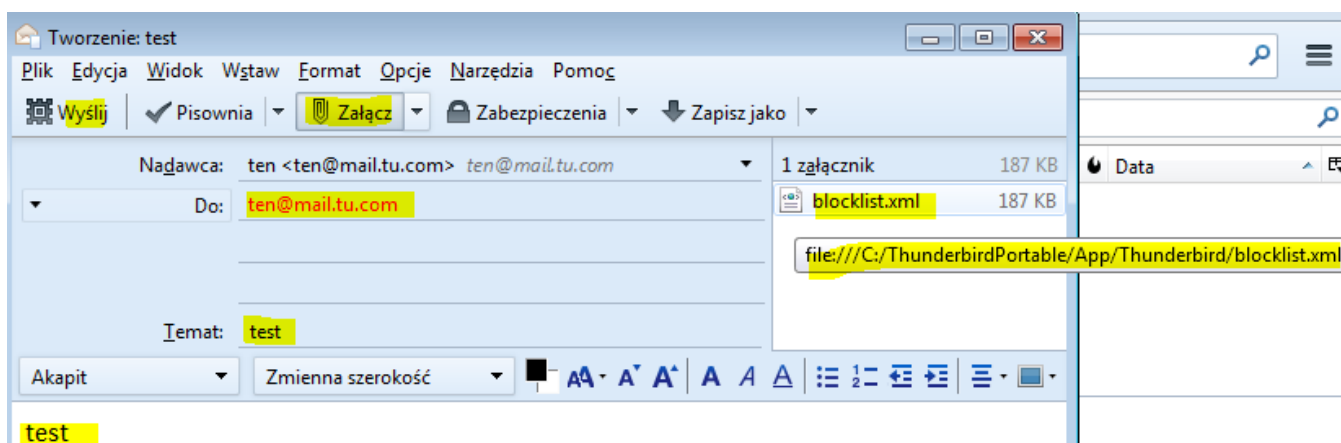
5. Dodaj konto **ten@mail.tu.com** jak poniżej.



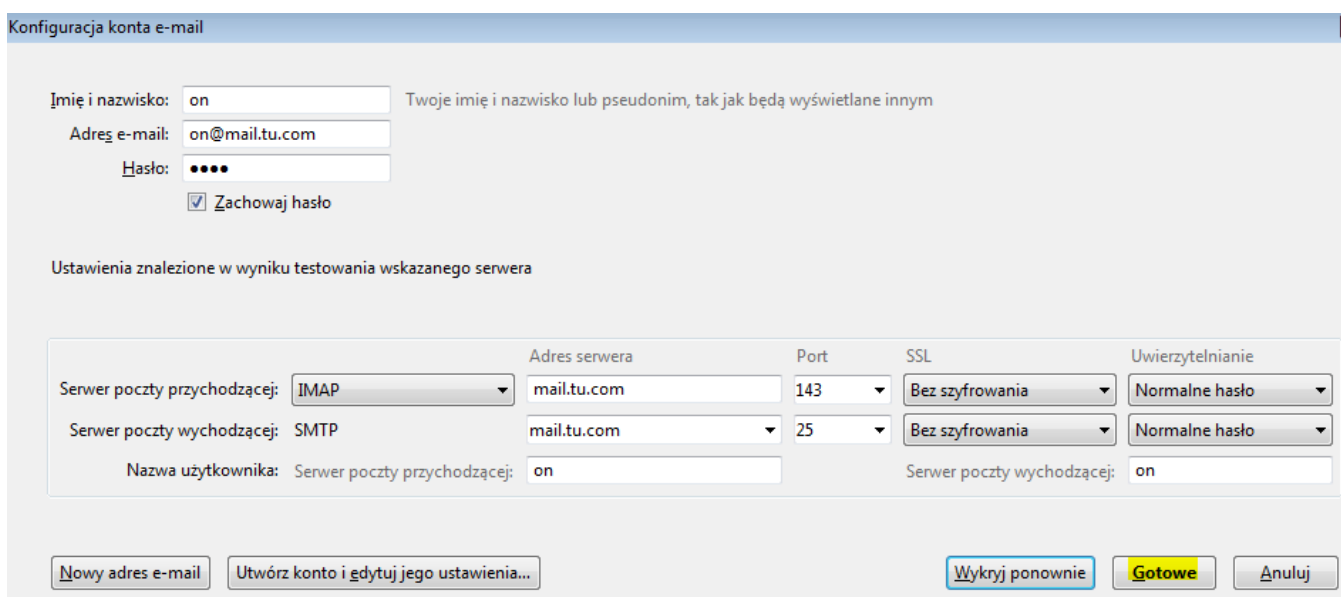
6. Akceptuj ryzyko.



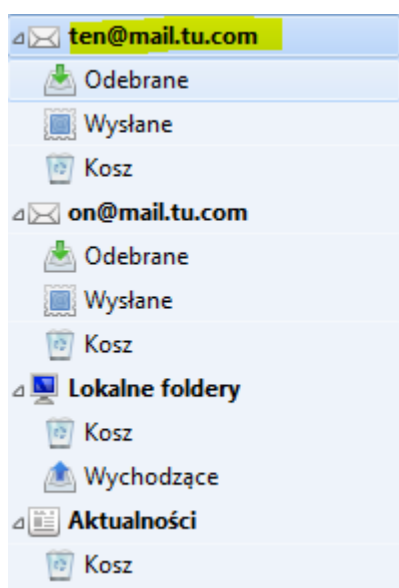
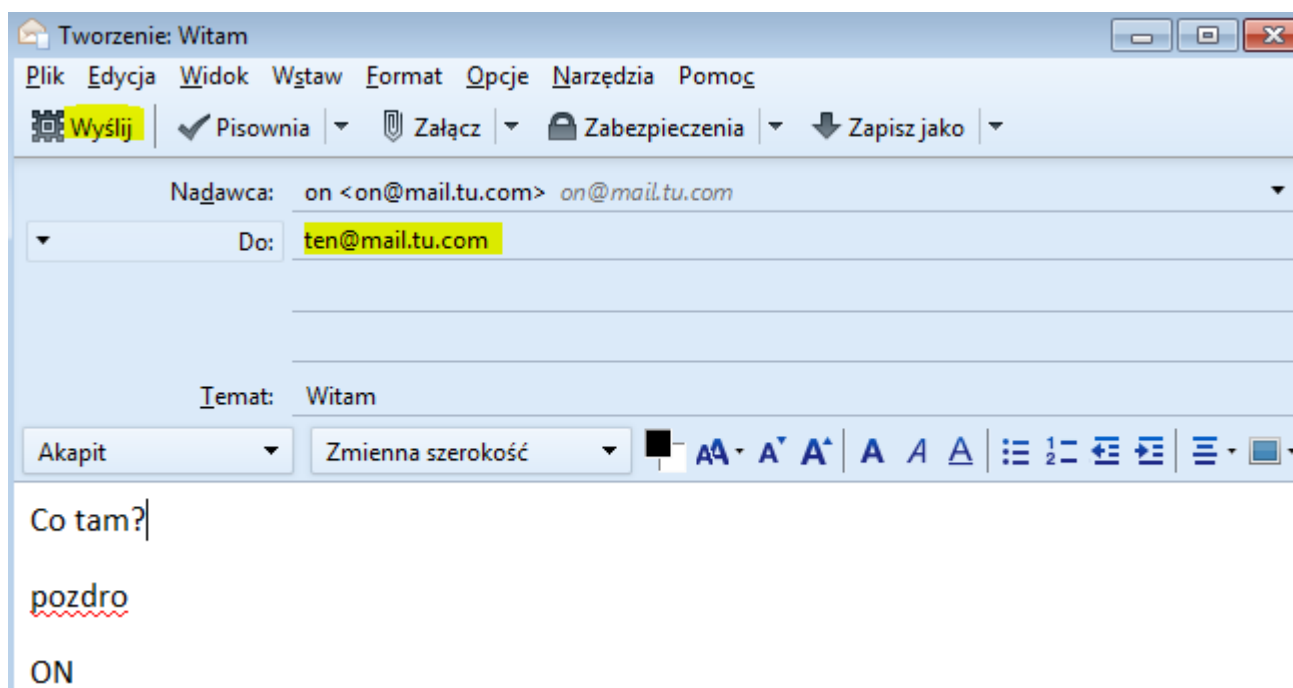
7. Utwórz i wyślij wiadomość



8. Dodaj konto on@mail.tu.com jak poniżej.



9. Utwórz i wyślij wiadomość



Thunderbird Poczta – ten@mail.tu.com

E-mail

- Przeczytaj wiadomości
- Napisz nową wiadomość

Konta

- Wyświetl ustawienia dla tego konta

10. Sprawdź połączenie `netstat -t` i podaj wnioski.

```
root@tu:~# netstat -t
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49454     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49465     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49453     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49457     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49448     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2               192.167.0.21:49444     ESTABLISHED
tcp6       1      0 localhost:57659        localhost:ipp          CLOSE_WAIT
```

11. Dodaj obsługę POP3 dla konto ten@mail.tu.com jak poniżej.

Konfiguracja konta e-mail

Imię i nazwisko: ten Twoje imię i nazwisko lub pseudonim, tak jak będą wyświetlane innym

Adres e-mail: ten@mail.tu.com

Hasło: ●●●●

Zachowaj hasło

Ustawienia znalezione w wyniku testowania wskazanego serwera

	Adres serwera	Port	SSL	Uwierzytelnianie
Serwer poczty przychodzącej: POP3	mail.tu.com	110	Bez szyfrowania	Normalne hasło
Serwer poczty wychodzącej: SMTP	mail.tu.com	25	Bez szyfrowania	Normalne hasło

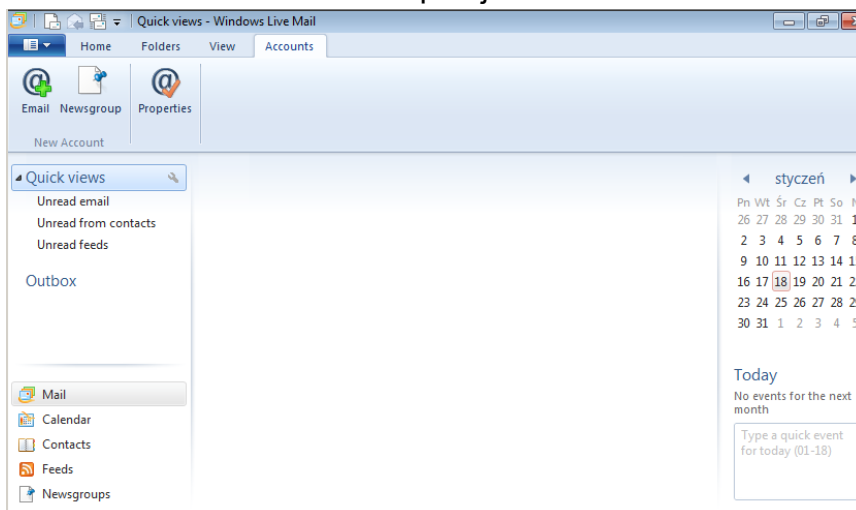
Nazwa użytkownika: Serwer poczty przychodzącej: ten Serwer poczty wychodzącej: ten

12. Sprawdź połączenie `netstat -t` i podaj wniosek.

```
root@tu:~# netstat -t
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 tu:imap2                192.167.0.21:49728     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2                192.167.0.21:49726     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:imap2                192.167.0.21:49727     ESTABLISHED
tcp        0      0 tu:pop3                 192.167.0.21:49729     TIME_WAIT
tcp6       1      0 localhost:57659         localhost:ipp           CLOSE_WAIT
```

Konfiguracja dla swojego klienta poczty na komputerze. Ten przykład pokazuje, Windows Live Mail.

13. Start w Windows Live Mail i przejdź do zakładki "Konto" i kliknij przycisk "Wyślij".



14. Podaj adres e-mail, hasło konta, nazwa nadawcy i zaznaczyć pole "ręcznie skonfigurować" i iść dalej.

Add your email accounts

If you have a Windows Live ID, sign in now. If not, you can create one later.

[Sign in to Windows Live](#)

Email address:

on@mail.tu.com

[Get a Windows Live email address](#)

Password:

....

Remember this password

Display name for your sent messages:

ON

Make this my default email account

Manually configure server settings

Most email accounts work with Windows Live Mail including

Hotmail
Gmail
and many others.

Cancel

Next

15. Wybierz IMAP lub POP. Ten przykład wybiera IMAP. Podaj inne informacje z serwerem pocztowym. Nie zapomnij zaznaczyć pole "Serwer wymaga uwierzytelnienia" na dole.

Configure server settings

If you don't know your email server settings, contact your ISP or network administrator.

Incoming server information

Server type:

IMAP

Server address:

mail.tu.com

Requires a secure connection (SSL)

Authenticate using:

Clear text

Logon user name:

on

Outgoing server information

Server address:

mail.tu.com

Port:

25

Requires a secure connection (SSL)

Requires authentication

Cancel

Back

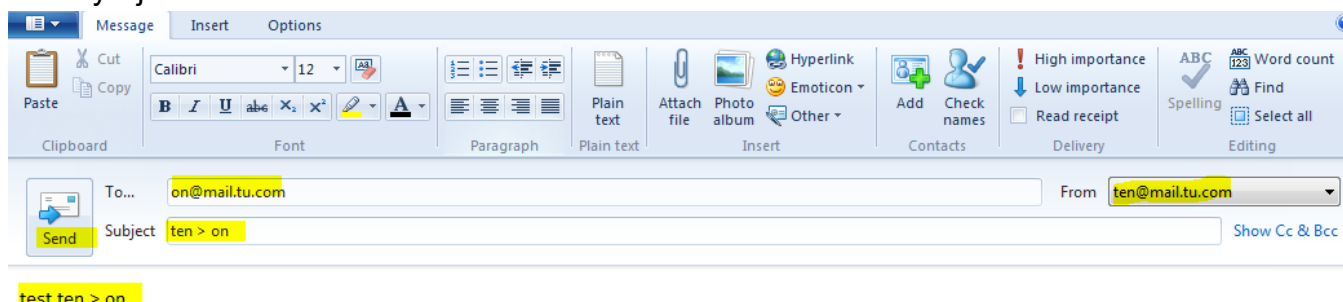
Next

✓ on@mail.tu.com was added

[Add another email account](#)

Finish

16. Click 'Finish'.
17. Podłącz i inne ustawienia folderu serwera automatycznie.
18. Wyślij wiadomość.



E. Przeglądanie zawartości katalogu Maildir

1. Przejrzyj zawartość katalogów wskazanych niżej, odpowiedz na pytanie co zawierają poszczególne pliki i katalogi/foldery, dlaczego pewne katalogi są puste lub nie.

```
root@tu:/# ls /home/ten/Maildir
cur                               dovecot-uidlist                new
dovecot.index.log                dovecot-uidvalidity           subscriptions
dovecot.mailbox.log              dovecot-uidvalidity.58827097  tmp
root@tu:/# ls /home/on/Maildir
cur                               dovecot-uidlist                new
dovecot.index.log                dovecot-uidvalidity           subscriptions
dovecot.mailbox.log              dovecot-uidvalidity.58827290  tmp
```

Opisz w zeszycie:

- procedurę instalacji i konfiguracji oraz uruchomienia serwera pocztowego,
- testowania uruchomionego serwera pocztowego.

Zgłoś zakończenie ćwiczenia w celu sprawdzenia.